E761C894G01
E761C894H21

MITSUBISHI

保管用

三菱照明制御器

メルセーブSYSTEMⅣ コントローラ

形名 MS631A , MS641A , MS651A

㊎DS1-A　㊎DS1-AN, DS1-NT　㊎DS1-A

MS631SA , MS641SA , MS651SA

㊎DS1-A　㊎DS1-AN, DS1-NT　㊎DS1-A

取扱説明書

このたびは三菱照明制御器をお買上げいただきありがとうございました。

この取扱説明書は三菱照明制御器「メルセーブSYSTEMⅣコントローラ」の取扱いについて記載しております。
よくお読みのうえ、正しくお使いください。

- ●据付工事は、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、確実に行ってください。
- ●お読みになった後は、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- ●お使いになる方は、いつでも見られる所に保管し、移設・修理の時は工事される方に、またお使いになる方が変わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。
- ●本機はワイヤレスリモコン（ＭＳ２１２）と組み合わせて使用します。本機単体及び他のシステムとの組み合わせ使用はできません。またＭＳ６４１Ａ、ＭＳ６４１ＳＡは人感センサ（ＭＳ１２１）を増設できます。

1 安全のために必ず守ること

■誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、⚠注意 ⚠警告の表示で区分して説明しています。
表示の意味は表中で説明しています。

⚠警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付くもの

改造、修理は絶対しない。 (改造したり、修理に不備があると感電、火災等の原因になります。修理はお買い上げの販売店にご相談ください。)	据付けは重量に十分に耐える所に確実に行う。 (強度が不足している場合は、本機の落下により、ケガの原因になります。)
本機のすき間や穴に金属類を差し込まない。 (感電 ・ 火災等の原因になります。)	据付工事は、この取扱説明書に従い確実に行う。 (据付けに不備があると感電、火災等の原因になります。)
電源を入れたまま本機のお手入れをしない。 (感電の原因になります。)	電気工事は、電気工事士の資格がある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」及び本説明書に従い施工する。(電気回路容量不足や施工不備があると感電、火災等の原因になります。)
本機を布や紙など燃えやすい物で覆ったり、かぶせたりして使用しない。(火災の原因になります。)	
据付けは、販売店または専門業者に依頼する。 (お客様自身で据付工事をされ不備があると感電、 火災等の原因になります。)	指定太さの電源線を指定長さに被覆を剥がし、1本ずつ速結端子の奥まで差し込む。(差し込み不十分は接触不良により感電、火災等の原因になります。)

⚠注意 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財等の損害に結びつくもの

信号線端子台に<AC100V 等>の電源線を接続しない。 (感電、火災の原因になることがあります。)	表示された電源電圧以外の電圧で使用しない。 (感電 ・ 火災の原因になることがあります。)
可燃性ガスの漏れる恐れのある場所へ据付けない。 (万一ガスが漏れて本機の周囲に溜まると発火の原因になることがあります。)	乾燥不十分なクロス貼り、コンクリート面には据付けない。 (絶縁不良やさびにより感電、落下の原因になることがあります。)
濡れた手で本体や端子台をさわらない。 (感電、故障の原因となることがあります。)	当社信号制御連続調光用器具以外は使用しない。 (器具が過熱して火災の原因になることがあります。)

異常時の処置 ⚠警告	煙が出たり、変な臭いがしたり、破損したなど異常を感じた場合は、すぐに電源を切る。 (火災・感電の原因になります。) 煙が出なくなるのを確認して、お買い上げの販売店にご相談ください。

2 現地手配部品

据付けには下記のものが必要です。現地にて手配してください。

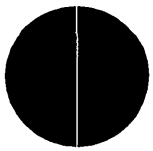
接続電線	種類
電源線	ＶＶＦ２×１．６～２．０mm
調光信号線	ＣＰＥＶ　０．９mm～１．２mm×１Ｐ
人感センサ信号線（ＭＳ６４１のみ）	ＣＰＥＶ　０．９mm～１．２mm×１Ｐまたは
接点信号線	ＡＥ　　２×０．９～１．２mm

外部人感センサを接続する場合や、分岐配線をする場合は[絶縁被覆付閉端接続子]（ＣＥ２、ＪＩＳＣ２８０７）等を手配してください。

3 付属品

・取扱説明書（本誌）

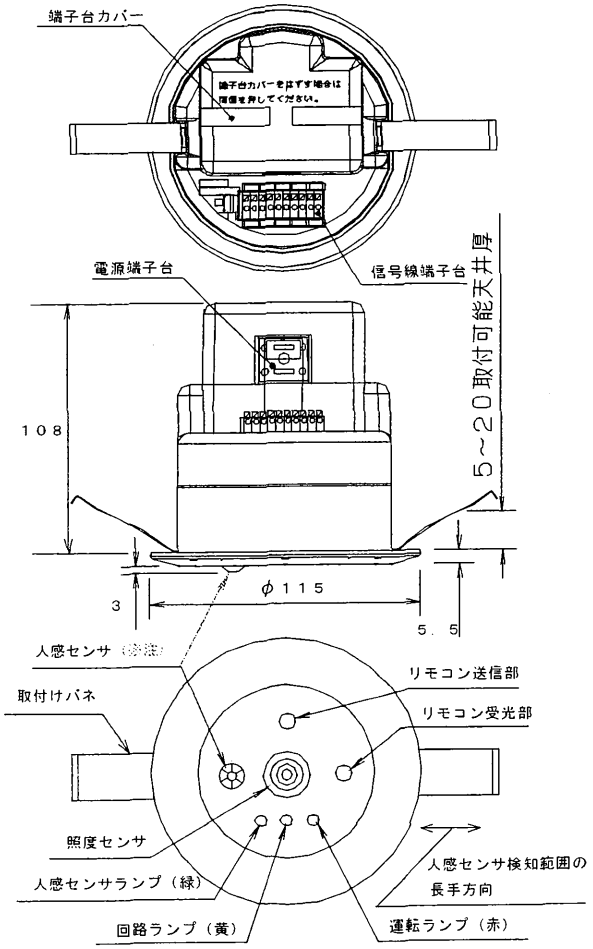
・遮光シール



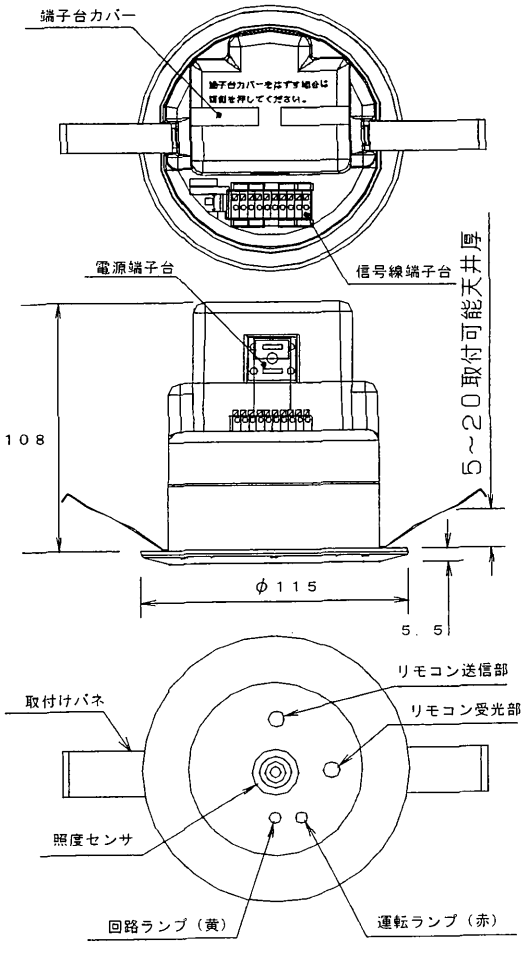
遮光シールの形状

4 各部の名称と外形寸法

電源線を接続するときは、端子台カバーをはずしてください。
端子台カバーをはずす場合は、両端を押しながらはずしてください。（P．５「電源線の接続」を参照）



MS641A、MS641SA



MS631A、MS651A、MS631SA、MS651SA

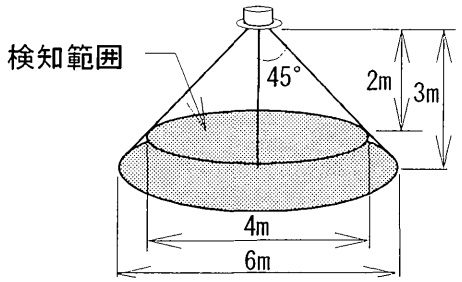
（※注）MS641A・MS641SAの人感センサ付きコントローラは人感センサが本体表面より表に突出ています。人感センサが付いている面を下向きに置いたりして人感センサに衝撃や圧力が加わると故障の原因となりますので取扱には注意してください。

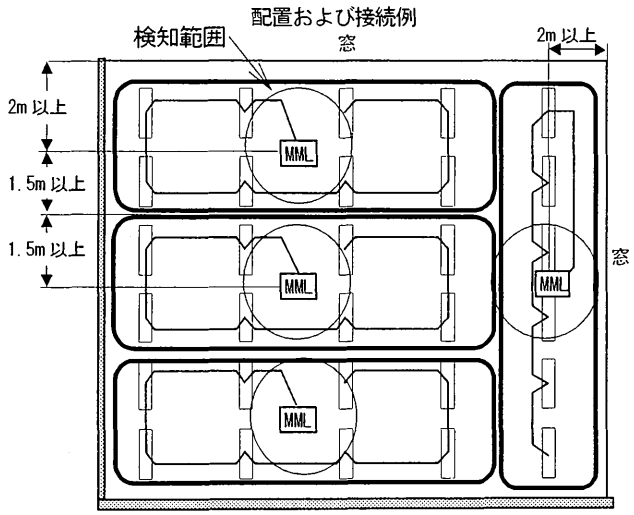
5 制御範囲の決め方（重要）

本機は天井埋込形コントローラです。取付ける前に本項の制御範囲を十分検討した上で実施してください。

1 照度センサの検知範囲の設定（全機種）

（1）一つの制御範囲にコントローラが１台必要です。
（2）コントローラは、制御範囲の平均照度が検出されるように、制御範囲の中央付近に設置してください。
（3）コントローラの設置位置の目安としては、窓からは２m、制御範囲の端部からは１．５m以上離した所に取付けて、直射光、窓、ブラインド等を検出範囲に入れないようにしてください。





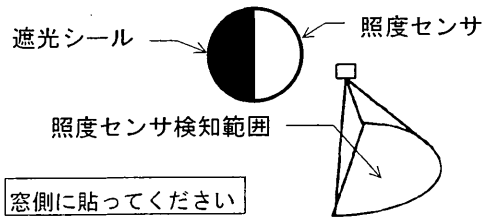
：制御範囲（１台のコントローラに接続される連続調光器具の範囲。同じ調光率に制御されます。）

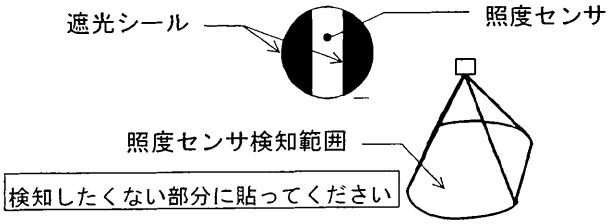
MML：天井埋込形コントローラ（例 MS631A）

：信号制御連続調光器具

：調光信号線（電源線は省略しています）

（4）検知範囲の制限のしかた。（必要な場合のみ）
次のような場合は、照度センサに遮光シール（付属品）を貼り、検知範囲を制限してください。
●取付場所から窓までの距離が２m以内の場合　●となりの制御範囲が検知範囲に入ってしまう場合



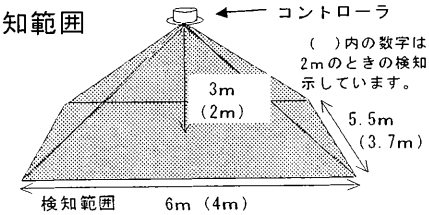


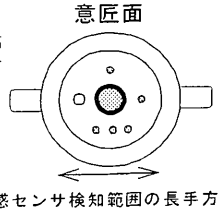
2 人感センサの検知範囲の設定（ＭＳ６４１Ａ、ＭＳ６４１ＳＡのみ）

（１）人感センサの検知範囲内に人が入るような場所に設置してください。
（２）本機に搭載されています人感センサは感熱形センサです。周囲の温度変化により動作します。

高さ３．０mの場合の人感センサ検知範囲

検知対象の条件
・人体
・背景との温度差は４℃以上
・移動スピードは0.3～2.0m/s
人の体温が約36度ですから、周囲温度32度以上になると、人を検知しない場合があります。





動物の移動・エアコンなどの温度や気流の変化によっても反応します。これらのそばに設置されると不在時の動作が正常に行われない場合がありますので影響のない場所に設置してください。MS212 リモコンで人感センサの感度調整ができます。

配置および接続例

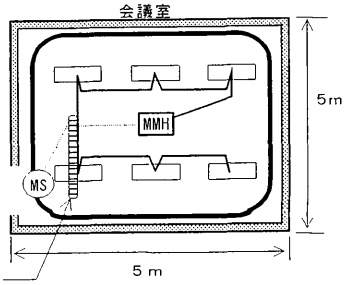
：制御範囲

MMH：天井埋込形コントローラ ＭＳ６４１Ａ人感センサ内蔵

：信号制御連続調光用器具

：調光信号線（電源線は省略）

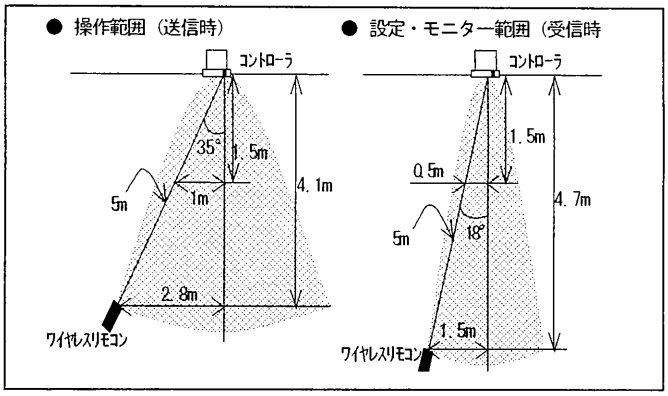
MS：人感センサ（MS121 別売）



■人感センサは、センサ部から見て扉やパーテーションの反対側は検知できません。内蔵の人感センサだけで制御範囲がカバーできない場合は、人感センサ（ＭＳ１２１）を増設してください。
■人感センサ（ＭＳ１２１）の詳細については別途取扱説明書をご覧ください。

3　ワイヤレスリモコン（ＭＳ２１２）信号の届く範囲と動作確認について

(1) リモコン受信の範囲は、リモコン送信時の範囲より狭くなっています。対象のコントローラの真下での操作をおすすめします。
（右図リモコンの操作・モニター範囲を参照してください。）
(2) コントローラ本体のランプ点灯及び『ピッ』音で動作を確認します。



6　取付け方法

本機を取付ける前に５項の制御範囲を十分検討した上で実施してください。

1　取付前の確認事項

（１）器具重量（質量0.5kg）に十分耐えるよう天井取付部の強度を確保してください。
（２）補強材を入れる場合、天井内で動かないよう固定してください。

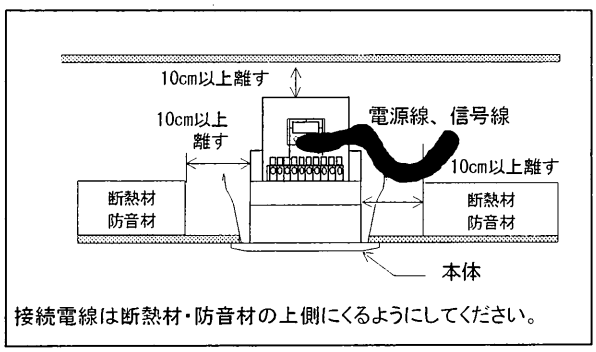
⚠警告本機の取付けは重量に耐える所に取付ける。（落下の原因になります。）

2　天井に埋込穴をあける

指定埋込穴径φ１００mm（＋3、－0）であけてください。
（ 取付可能天井厚さ５mm～２０mm）
断熱材・防音材をご使用の場合は、取付条件をお守り下さい。（右図参考にして下さい。）

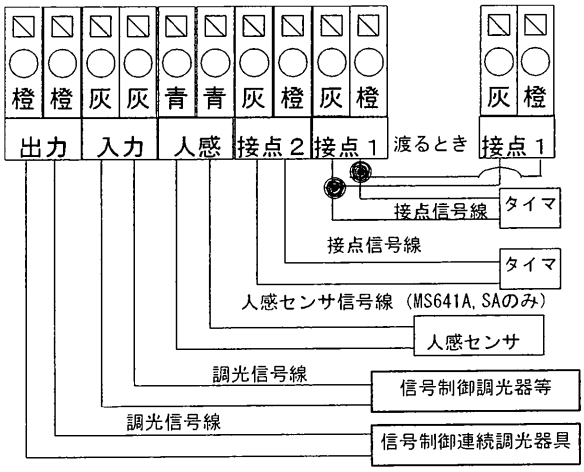
⚠警告断熱施工天井に取り付けない。

（火災の原因になります）



接続電線は断熱材・防音材の上側にくるようにしてください。

3　接続電線（電源線・信号線）を接続する



信号線	配線長
調光信号線	φ０．９mm１００m以内
	φ１．２mm２００m以内（信号制御調光器は100m）
人感センサ信号線	５０m以内
接点信号線	５０m以内

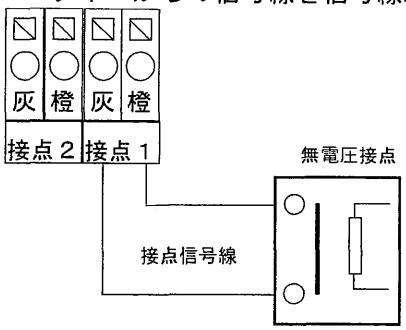
■各接続電線は動力線、高圧線との近接や束線を行わないでください。また接続電線と動力線、高圧線が平行する場合の隔離距離は下記表に従ってください。

条件	距離
600V以下の低圧動力線	３００mm以上
その他高圧動力線	６００mm以上

(1)信号線の接続

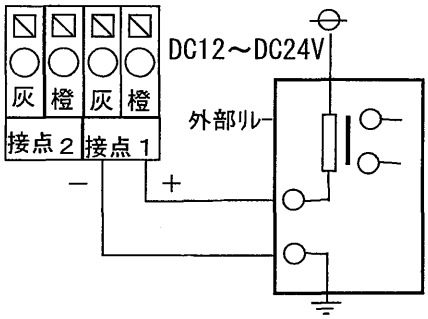
①照明器具の調光信号線をコントローラの信号線端子台の「出力」に接続してください。
照明器具は当社信号制御連続調光用器具（別売）をお使いください。
■本機１台（コントローラ）に接続できる照明器具台数（インバータ台数）はＭＳ６３１Ａ、６４１Ａ、６３１ＳＡ、６４１ＳＡで最大３６台、ＭＳ６５１Ａ、６５１ＳＡで最大７２台です。
②信号制御調光器を接続する場合
信号制御調光器（ＤＦＰ１０１５Ａ、ＤＦＰ２０１５Ａ等）からの信号線を信号線端子台の「入力」に接続してください。
③人感センサを増設する場合（ＭＳ６４１Ａ、ＭＳ６４１ＳＡのみです。）
人感センサ（ＭＳ１２１等）からの信号線を信号線端子台の「人感」に接続してください。
④外部機器を接続する場合
接点１および接点２は「入力」または「出力」に切替えてご使用できます。工場出荷時は「入力」に設定されています。また「入力」、「出力」の切替はリ モコンＭＳ２１２を使用し、オプション設定で行います。

1）「入力」の場合（タイマ等を接続する場合）
タイマからの信号線を信号線端子台の「接点１」または「接点２」に接続してください。



■推奨接点機器　三菱電機製　ＴＳＥ１シリーズです。
■接点の仕様は容量DC12V以上で、最小負荷容量が10mA以下の無電圧ａ接点機器をご使用ください。
■接点入力間で運転の優先順位を設けたい場合は、接点２に優先順位の高くしたいものを接続してください。
■1台の接点機器で複数台のコントローラを接続する場合は、信号線端子台の色を合わせて接続してください。
■コントローラの信号線端子は速結式のため渡り配線できません。渡り配線する場合は照明器具の信号線端子台または、絶縁被覆付閉端接続子等にて行ってください。

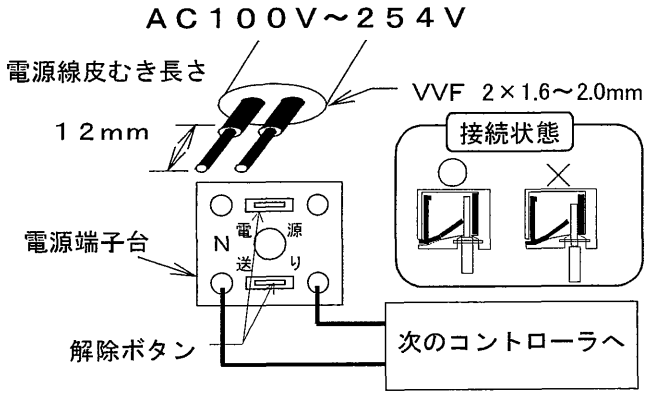
2）「出力」の場合（外部リレー等を接続する場合）

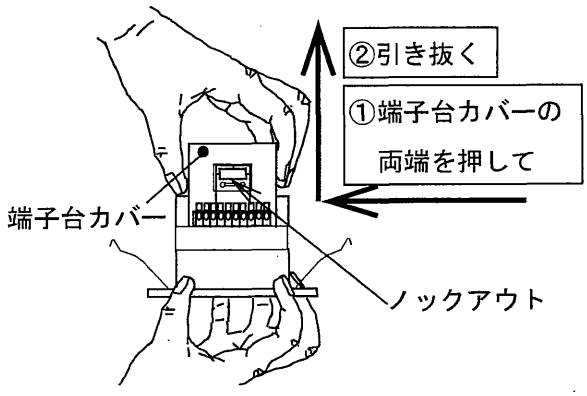


⚠注意 直接ＡＣ100Ｖ等の商用電源は駆動できません。接続すると壊れます。
■外部リレーの定格電圧にはＤＣ１２Ｖ～ＤＣ２４Ｖの物をご使用ください。
■橙に＋、灰に－側を接続してください。
■リレーの励磁コイルの定格電流は６０ｍＡ（最大電流７０mA）以下になる様に設計ください。
■外部リレーの並列駆動はできません。
■接点の入力インピーダンスは約５０KΩです。
「リレー推奨品：形ＭＹ２－Ｄ（ＤＣ２４Ｖ）相当、オムロン株式会社製」

(2)電源線の接続

①電源端子台は端子台カバーの中にあります。端子台カバーをはずして、電源線を接続してください。
②電源線を渡り配線する場合は端子台カバーのノックアウトを取ってください。
③電源線は電源端子台の差込穴に確実に差し込んでください。
④接続が終わったら、端子台カバーを確実にはめてください。



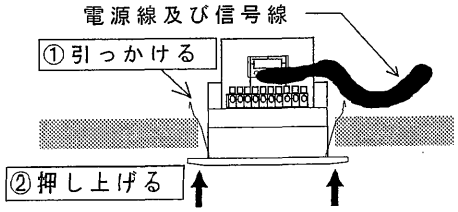


お願い
■電源線をはずす場合は、マイナスドライバーで解除ボタン（上図参照）を押しながら引き抜いてください。
■電源には専用の分岐ブレーカーを用意してください。

⚠警告 電源線はむき線部分が外に出ないように確実に差し込んでください。
また差し込んだ後には線を軽く引っ張り十分に差し込まれていることを確認してください。
（差し込み不十分は、接触不良により、感電、火災の原因になります。）

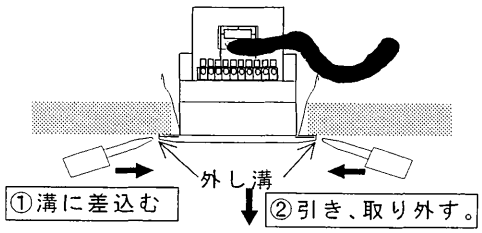
4　埋込穴に入れる

(1)取付けバネを天井に引っかけてください。
(2)矢印の部分２個所をゆっくりと手で押し上げて天井に挿入してください。



5　外し方

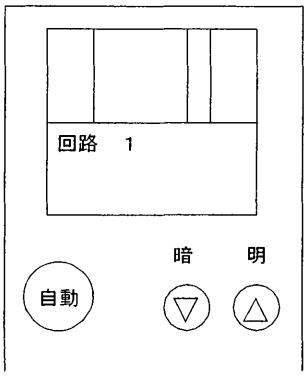
（1）外し溝に、マイナスドライバーを両側から差し込んでください。
（2）矢印方向に引き、天井と本体枠に隙間ができたら、取付バネを手で押え取り外してください。



⚠注意 むりやり取外さない。天井材等を破損する場合があります。

7　動作確認

運転を開始する前に動作確認を行ってください。
（１）照明器具を点灯させ、制御範囲の照明器具がすべて点灯している事を確認してください。
（２）電源線及び信号線の接続に間違いないか確認し、コントローラの電源を入れてください。
（３）運転ランプ（赤）が点灯または点滅していることを確認してください。



①調光信号線の確認（確認にはワイヤレスリモコンMS212を使用します。）
■[明][暗]ﾎﾞﾀﾝどちらかを押して照明器具の明るさが変化することを確認してください。
[明]ﾎﾞﾀﾝを押すと明るくなります。[暗]ﾎﾞﾀﾝを押すと暗くなります。
リモコンの表示が回路1になっていることを確認してください。なっていない場はリモコンの扉を開けて「回路」ボタンを押して回路1にしてください。
②人感センサ（MS121）信号線の確認（MS641A，MS641SAのみ、接続した場合）
■人感センサ（MS121）を接続した場合は、人を検知したとき人感センサランプ（MS121運転ランプ）が点灯することを確認してください。

室内のレイアウトや机などの配置が確定し設置されてから、ワイヤレスリモコン（ＭＳ２１２）の取扱説明書にしたがって設定操作を行ってください。

8　設定及び操作

設定及び操作はすべてワイヤレスリモコンで行います。設定及び操作はワイヤレスリモコンＭＳ２１２取扱説明書を確認してください。ここでは、ＭＳ６３１Ａ、ＭＳ６４１Ａ、ＭＳ６５１Ａ、ＭＳ６３１ＳＡ、ＭＳ６４１ＳＡ、ＭＳ６５１ＳＡが行える設定及び操作の内容を示します。
（1）設定内容
設定　　：○印がリモコンで設定できる項目です。
モニタ　　：○印がリモコンで設定内容を確認できる項目です。
工場出荷設定　：工場で初期設定されている内容です。またリモコンで、コントローラリセットを行うとこの設定になります。
設定範囲　　：リモコンで設定可能な範囲を示します。

項目	内容	設定	モニタ	工場出荷設定	設定範囲
通常（通常運転）シーン１～シーン６	調光率	○	○	７０%、照度入	0（消灯）、5～100%（1%単位）、照度入、照度切
	上限（調光率）	○	○	１００%	0、5～100%（1%単位）
	下限（調光率）	○	○	２５%	0、5～100%（1%単位）
	照度	○	○	７００Lx、照度入	0（消灯）～5000Lx（10Lx 単位）照度入、照度切
	フェード	○	○	０秒	0～255 秒
	不在調光率（不在時の調光率）	○	○	２５%、人感切	0（消灯）、5～100%（1%単位）人感切、人感通、人感省、人感残（MS641A、SA のみ）
	不在フェード	○	○	１０秒	0～255 秒（MS641A、SA のみ）
	不在保持時間	○	○	３００秒	0～2550 秒（10 秒おき）（MS641A、SA のみ）
	不在ディレー時間	○	○	３００秒	0～2550 秒（10 秒おき）（MS641A、SA のみ）
拡張	感度（感度設定）	○	－	－	項目選んで送信ボタンを押します。
	初期（初期照度設定）	○	○	１０００Lx	20～5000Lx（10Lx 単位）

スケジュール MS631SA MS641SA MS651SA のみ	スケジュールパターン設定	○	○	設定されていません	4ﾊﾟﾀｰﾝ（S1～S4）合計最大 24ｽﾃｯﾌﾟ 00：00～23：59（1 分単位）にｼｰﾝ 1～6 を割当てます。
	曜日割当て設定	○	○	設定されていません	日、月、火、水、木、金、土、特、に S1～S4 を登録
	曜日、時刻設定	○	○	設定されていません	日、月、火、水、木、金、土及び 00：00～23：59（1 分単位）

・下限（調光率）＞上限（調光率）の設定はできません。
・「照度入」で昼光を利用した照度一定運転、「照度切」で設定した調光率での調光率一定運転が設定されます。
・通常、シーン１～６の各設定項目は別々に設定できます。
・接点動作時の調光率設定は、シーンで設定された値になり接点１がシーン１、接点２がシーン２です。
・「人感入」で不在時の動作を実行します。不在時の動作を実行しないときは「人感切」としてください。
・感度設定を行うと通常調光率が７０%、補正（反射率補正）が０%になります。
・フェード、不在フェード時間は調光信号が１０%変化するのに要する時間になります。０秒に設定するとフェード時間はなくなります。
・曜日、時刻設定はコントローラリセットしても、リセットされません。

(2)操作

項目	操作方法、機能
自動（点灯）操作	・リモコンの扉を閉めて「自動」ボタンを押します。長押しでﾌｪｰﾄﾞが解除されます。 ①外部の入力（接点入力、調光器入力）がない場合は、通常運転になります。 ②外部の入力がある場合は、優先順位どおりの運転になります。
消灯操作	・リモコンの扉を閉めて「消灯」ボタンを押します。 ①照明器具が消灯します。
調光操作 (調光率 UP, DOWN)	・リモコンの扉を閉めて「明」ボタンまたは「暗」ボタンを押します。 ①１回押す毎に照明器具が明るくまたは暗くなります。 （約１%づつ調光率が変化します。） ②長押しすると変化幅が大きくなります。 （約５%づつ調光率が連続的に変化します。） ③調光率１００%または５%でブザー音と共にそれぞれ上限１００%点灯、下限点灯を知らせます。なお調光信号は調光率５%まで下がりますが、器具により下限点灯の明るさは異なります。
シーン操作	・リモコンの扉を閉めて「シーン」ボタンを押します。長押しでﾌｪｰﾄﾞが解除されます。 ・異なるシーンを実行するときは、「シーン選択」ボタンを押し、シーン番号を切り替え、「シーン」ボタンを押します。
調光率指示操作	・リモコンの扉を開けて調光率を入力してから「送信」ボタンを押します。 ①設定した調光率で固定運転されます。０（消灯）、５～１００%(1%単位)
調光率モニタ操作	・リモコンの扉を開け、「調光率」が表示されているのを確認して「受信」ボタンを押します。 ①現在の運転モードでの調光率とシーン実行中はシーン番号がリモコンに表示されます。
照度モニタ操作	・リモコンの扉を開けて「内容」ボタンを押し「照度」を選択してから「受信」ボタンを押します。 ①現在の運転モードでの照度とシーン実行中はシーン番号がリモコンに表示されます。 照度モニタ操作を行う場合には、初期照度が事前に設定されていることが必要です。感度設定および初期照度設定が完了していないと正常に照度のモニタはできません。
ｽｹｼﾞｭｰﾙ実行/特定日ｽｹｼﾞｭｰﾙ実行	・リモコンの扉を閉めて「ｽｹｼﾞｭｰﾙ」ボタンを押すと週間スケジュールを実行します。長押しすると操作した当日のみが特定日のｽｹｼﾞｭｰﾙに置き換わり実行されます。

(3)優先順位

複数の入力が重なって起こった場合、優先順位は下のようになります。

優先順位	入力の種類
1	リモコン操作（設定、操作）
2	調光器
3	接点２入力
4	接点１入力
5	通常、スケジュール（シーン１～６）

表は接点２、接点１入力共にある場合、接点２入力（シーン２の設定）が実行されることを示します。

(4)オプションコマンド

普段は頻繁に使用しない機能をまとめてあります。送受信を行う場合は確実にｺﾝﾄﾛｰﾗに向けて「送信・受信」ボタンを操作してください。

オプション番号	項目		機能	操作方法
1	セルフテスト		照度センサに入射する光の強さに比例して、照明器具が明るくなったり暗くなったりします。	・１を「送信」すると起動します。 ・解除するには、リモコンの扉を閉めてコントローラに向けて他のボタンを押して、モードを変更します。
3	増幅度モニタ		現在の照度センサの増幅度１（最小）～８（最大）のいずれかの値を返します。	・「受信」ボタンを押すと増幅度がモニタできます。
4	センサ電圧モニタ		照度センサ電圧の概略値がわかります。 ０Ｖで０、５Ｖで２５５の値を返します。	・「受信」ボタンを押すとセンサ電圧値がモニタできます。
5 6	上限タイマー起動/停止		上限タイマー運転を起動します。 上限調光率を約１ヶ月に１%増加させます。	・５を「送信」すると起動します。 ・６を「送信」すると解除されます。 ・「受信」時のデータが「１」で起動中、「０」で停止中を表します。
１０ １１	ブザーON/OFF		リモコン操作時の動作確認音を出したり消したりします。	・１０を「送信」するとブザーがＯＮされ、１１を「送信」するとブザーがＯＦＦされます。 「受信」時のデータが「１」の場合ブザーがＯＮ、「０」の場合ブザーがOFFされていることを表します。
１２	上限タイマ経過時間モニタ		上限タイマー運転を起動してからの経過時間をモニタします。	・「受信」ボタンを押すと上限ﾀｲﾏ経過時間がﾓﾆﾀされます。 ・百時間単位で表示されます。
５２ ５３	ランプ異常表示/非表示		コントローラの回路ランプ（黄色）でランプ異常表示を行うか、行わないかを設定します。	・５２「送信」で異常表示を行います。 ・５３「送信」で異常表示を行いません。 「受信」時のデータが「０」で表示、「１」で表示を行わないことを表します。
５４ ５５ ５６	人感ｾﾝｻ照度検知制御		照度が充分ある場合人感ｾﾝｻが在検知しても点灯しないように設定できます。	・５４「送信」で人感ｾﾝｻ照度検知制御を行いません。 ・５５「送信」で目標調光率の５０%以上の明るさがある場合では、検知しても点灯しません。 ・５６「送信」で目標調光率の８０%以上の明るさがある場合では、検知しても点灯しません。 「受信」時のﾃﾞｰﾀが「０」で制御なし「１」で５０%、「２」で８０%を表します。
５７ ５８ ５９	ﾁｬﾀﾘﾝｸﾞ制御		下限調光率を０%に設定した場合のﾁｬﾀﾘﾝｸﾞを防止します。	・５７「送信」でﾁｬﾀﾘﾝｸﾞ制御小になります。 ・５８「送信」でﾁｬﾀﾘﾝｸﾞ制御中になります。 ・５９「送信」でﾁｬﾀﾘﾝｸﾞ制御大になります。 「受信」時のﾃﾞｰﾀが「０」で小、「１」で中、「２」で大を表します。
６０ ６１	人感ｾﾝｻ接点連動制御		人感ｾﾝｻ接点連動を行うか設定します。	・６０「送信」で人感ｾﾝｻ連動を行いません ・６１「送信」で人感ｾﾝｻ連動を行います。 接点入力ない場合は不在通常ﾓｰﾄﾞ、接点１(ｼｰﾝ１)入力時は不在残置ﾓｰﾄﾞ、接点２(ｼｰﾝ２)入力時は不在省エネﾓｰﾄﾞ、ｼｰﾝ３～６までは不在通常モードとなります。「受信」時のﾃﾞｰﾀが「０」で連動なし、「１」で連動を表します。
６６	接点１	接点入力	接点１を入力機能にします。	・６６～７０「送信」で接点１の機能を切替えます。 ・「受信」時のデータが 「０」で接点１入力 「１」で接点１点灯連動出力 「２」で接点１人感連動出力 「３」で接点１照度連動出力 「４」で接点１ｼｰﾝ１連動出力になります。 ６８は「人感センサ切」設定でも動作します。
６７		点灯連動出力	PWM信号が消灯信号以外の場合、接点１がONされます。消灯信号時はOFFされます。	
６８		人感連動出力	実行ｼｰﾝの保持時間内は接点１がONされます。保持時間経過後はOFFされます。	
６９		照度連動出力	暗い場合接点１がONされます。充分明るい場合はOFFされます。	
７０		ｼｰﾝ１連動出力	シーン１実行時に接点１がONされます。	
７１	接点２	接点入力	接点２を入力機能にします。	・７１～７５「送信」で接点２の機能を切替えます。 ・「受信」時のデータが 「０」で接点２入力 「１」で接点２点灯連動出力 「２」で接点２人感連動出力 「３」で接点２照度連動出力 「４」で接点２ｼｰﾝ２連動出力になります。 ７３は「人感センサ切」設定でも動作します。
７２		点灯連動出力	PWM信号が消灯信号以外の場合、接点２がONされます。消灯信号時はOFFされます。	
７３		人感連動出力	実行ｼｰﾝの保持時間内は接点２がONされます。保持時間経過後はOFFされます。	
７４		照度連動出力	暗い場合接点２がONされます。充分明るい場合はOFFされます。	
７５		ｼｰﾝ２連動出力	シーン２実行時に接点２がONされます。	

７８ ７９	ＰＷＭ周波数１ｋＨｚ／１００Hz	ＰＷＭ調光信号の周波数を１ｋＨｚまたは１００Hzに切替えます。	・７８「送信」で1KHzになります。 ・７９「送信」で１００Hzになります。 「受信」時のデータが「０」で1KHz、「１」で１００Hzを表します。
８４ ８５	停電復旧動作１／２	コントローラが停電復旧のとき、停電前のモードで立ち上げるか、通常運転モードで立ち上げるかを切替えます。	・８４「送信」で停電前のモードで立ち上がります。 ・８５「送信」で通常運転モードで立ち上がります。 「受信」時のデータが「０」で停電復旧前のモードで立ち上がることを表し、「１」で通常運転モードで立ちあがることを表します。
８６ ８７	時計補正＋/－	コントローラ内部の時計を月に約２秒づつ進めたり、遅らせたり補正できます。	・８６「送信」毎に約２[秒/月]＋補正できます。 ・８７「送信」毎に約２[秒/月]－補正できます。
９１	ｽｹｼﾞｭｰﾙ時間短縮	ｽｹｼﾞｭｰﾙを１時間約６秒で実行します。	・９１「送信」でｽｹｼﾞｭｰﾙを時間短縮して実行します。
９２	ｽｹｼﾞｭｰﾙﾏﾆｭｱﾙ実行	送信毎にｽｹｼﾞｭｰﾙを実行します。	・９２「送信」で１つづつｽｹｼﾞｭｰﾙを実行します。
９３	人感ｾﾝｻ感度調整	送信毎に1～15段階に切替えます。ﾃﾞﾌｫﾙﾄは「５」です。０（大）←　感度　→（小）15	・９３「送信」毎に人感ｾﾝｻ感度が変わります。 「受信」時のデータで感度の大小を表します。

9 仕様

項目	MS631A	MS631SA	MS641A	MS641SA	MS651A	MS651SA
定格電圧（定格周波数）	ＡＣ１００Ｖ～ＡＣ２５４Ｖ（５０Ｈｚ／６０Ｈｚ）					
消費電力	５W				８W	
使用環境	温度：５～３５℃ 湿度：８５%以下結露しないこと					
センサ	照度センサ１		照度センサ１、人感センサ１		照度センサ１	
インバータ制御台数	３６台				７２台	
調光範囲	調光率５～１００%及び消灯（調光率０%） 調光範囲については、接続される器具により異なります。					
スケジュール	なし	あり	なし	あり	なし	あり
時計精度	なし	±３０秒	なし	±３０秒	なし	±３０秒
使用場所	屋内（但し、水、水蒸気、熱気、直射日光のあたらないところ）					

・照度センサが汚れると感度が落ち、調整された照度が得られなくなります。定期的に、乾いたやわらかい布などで傷つけないようかるく拭いてください。
・人感センサに汚れが付着すると検知性能が劣化します。定期的に乾いたやわらかい布などで、かるく拭いてください。（MS641A、MS641SAのみ）
・MS631SA、MS641SA、MS651SAでスケジュール運転する場合は定期的に時刻確認を行ってください。また本機の時計精度を補正することができます。補正方法はワイヤレスリモコンMS212取扱説明書をごらんください。

10 点検

(1)運転ランプ（赤）は下記内容を示します。

運転ランプ（赤）点灯状態	状態
消灯	未通電状態
点灯	照度一定運転
１秒点灯１秒消灯	調光率一定運転
２秒点灯１秒消灯	スケジュール運転
0.5秒点灯0.5秒消灯	設定操作中
遅い点滅と速い点滅	メモリ異常

(2)回路ランプ（黄）は下記内容を示します。

回路ランプ（黄）点灯状態	状態
消灯	正常
１秒点灯１秒消灯	ランプ異常(設定照度率に満たない場合)
0.5秒点灯0.5秒消灯	ゲイン設定エラー (自動調光の範囲を越えています)
点灯	出力(調光信号出力)が短絡しています。

(3)人感センサランプ（緑）は点灯で人を検知したことを示します。
点灯を確認することによって、検知エリアを確認する ことができます。

(4)動作に異常がある場合の点検および対処方法

運転ランプ（赤）の点灯状態	対処方法
消えている場合	コントローラの電源を確認してください。
遅い点滅と速い点滅を繰り返す場合	メモリー異常です。 「コントローラのリセット]を実施後、感度設定を実施してください。

(5)その他異常の場合

異常内容	確認事項	対処方法
リモコンがきかない	回路１になっていますか	リモコンの扉を開け、回路１にしてください。
	電池は十分ですか。	液晶画面の表示が薄く表示されるようになったら乾電池を交換してください。
照明器具が点灯しない	照明器具の電源は入っていますか。	照明器具の電源を入れてください。
	消灯操作していませんか。	リモコンの[明]ボタンを押してください。
照明器具が調光しない	調光信号線が確実に接続されていますか。	調光信号線を確実に接続してください。
	調光率が正しく設定されていますか。	調光率設定を再度実施してください。
	照度センサが汚れていませんか。	照度センサをきれいに清掃してください。

上記確認した後に尚異常がある場合は、直ちに電源を切って、お買い上げの販売店にご相談ください。

11 保証とアフターサービス

＜無償修理規定＞

1．保証期間内に故障して、無償修理をご依頼の場合は、お買上げの販売店にご相談ください。

2．無償保証期間および範囲

●据付けた当日を含めた１年間としますが無償にて支給、修理するのは、故障した部品または当社が交換を認めたユニットに限ります。
ただし、３項に記載する使用方法による損傷や故障については、保証期間中であっても支給、修理は有償となります。

●無償保証期間経過後の修理につきましては、お買上げの販売店に相談してください。

●本機の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切り後６年です。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

●修理などアフターサービスについてご不明の場合は、お買上げの販売店にご相談ください。

3．保証期間内でも次の場合には有償修理になります。

(a)仕様範囲外で使用したことによる事故、損傷や故障の場合。
(b)改造した場合。
(c)操作方法、調整、定期点検が不備なことによる事故、損傷や故障の場合。
(d)据付け場所不備による事故、損傷や故障の場合。
・化学薬品及び強電界等の特殊環境条件。
・結露、塩害等。
(e)据付け工事に不都合がある場合。
・据付け工事中取扱い不良のための事故、損傷や故障の場合。
(f)火災、地震、風水害、落雷その他の天災地変、公害や異常電圧による事故、損傷や故障の場合。
(g)本機事故に起因した営業保証等の２次保証はいたしません。
(h)その他、据付け、操作、調整、保守、取扱上常識となっている内容を逸脱した使用での事故、損傷や故障の場合は保証できません。

4．本製品は日本国内専用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

5．この保証内容は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証内容によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

連絡先 三菱電機株式会社
三菱電機照明株式会社
〒247-0056 神奈川県鎌倉市大船２-14-40
TEL (0467) 41－2729 （営業統轄部）
TEL (0467) 41－2773 （品質保証部ｻｰﾋﾞｽ課）